

La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como estrategia para generar competitividad en el sector turismo: una investigación en la región de Tolima (Colombia)*

The Integration of Information and Communications Technology (ICT) As a Strategy to Generate Competitiveness in the Tourism Sector: A Research in the Region of Tolima (Colombia)

A integração das tecnologias da informação e a comunicação (TIC) como estratégia para gerar competitividade no setor turismo: uma pesquisa na região de Tolima (Colômbia)

* Las autoras agradecen 1) a la Gerencia del Equipo Tolima Turistic, por facilitar la información que permitió la evaluación del proyecto; 2) a los empresarios, por su tiempo y por estar dispuestos a responder las encuestas y entrevistas realizadas, y 3) a Colciencias y a la Universidad de Ibagué, por la financiación otorgada para la ejecución del proyecto de investigación que permitió la evaluación del impacto.

Clara Eugenia Segovia Borray^{**}
Helga Patricia Bermeo Andrade^{***}
Dora Luz González Bañales^{****}

Fecha de recibido: 15 de enero de 2014

Fecha de aprobado: 30 de mayo de 2014

Doi: [dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.27.2014.05](https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.27.2014.05)

Para citar este artículo: Segovia B., C. E., Bermeo A., H. P., & González B., D. L. (2014). La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como estrategia para generar competitividad en el sector turismo: una investigación en la región de Tolima (Colombia). *Universidad & Empresa*, 16(27), 137-156. doi: [dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.27.2014.05](https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.27.2014.05)

RESUMEN

La evaluación del impacto de un proyecto de intervención empresarial es útil para extraer lecciones aprendidas y buenas prácticas generadas. Esto enriquece posibles replicaciones del proyecto, o de iniciativas similares, en otros contextos. En este artículo se presentan los resultados de una investigación realizada con el fin de analizar el impacto generado por un proyecto denominado Turistic en una región céntrica de tradición turística en Colombia: el Tolima. Los resultados revelan que la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) mejoró la visibilidad del sector, pero su contribución a la competitividad se vio limitada debido a aspectos culturales y organizacionales presentes en los empresarios de este sector económico.

Palabras clave: análisis de impacto, sector del turismo, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), Tolima Turistic.

ABSTRACT

The evaluation of the impact of an entrepreneurial intervention project is useful to extract learned lessons and good produced practices. This enriches possible replications of the project, or similar initiatives, in other contexts. The results of a research carried out for the purposes of analyzing the impact caused by a project named *Touristic* in a central region with a touristic tradition in Colombia: Tolima, are presented in this article. The results reveal that the integration of information and communications (ICT) technologies improved

^{**} Ingeniera Industrial de la Universidad de Ibagué (Colombia). Miembro del grupo de Investigación Ginnova de la Universidad de Ibagué (Colombia). Correo electrónico: clara.segovia@unibague.edu.co

^{***} Doctora en Proyectos de Ingeniería e Innovación de la Universidad Politécnica de Valencia (España). Profesora y miembro del grupo de investigación Ginnova de la Universidad de Ibagué (Colombia). Correo electrónico: helga.bermeo@unibague.edu.co

^{****} Doctora en Integración de Tecnologías de Información en las Organizaciones de la Universidad Politécnica de Valencia (España). Profesora-investigadora del Departamento de Sistemas y Computación del Instituto Tecnológico de Durango (México). Correo electrónico: doraglez@itdurango.edu.mx

visibility of the sector, but cultural and organizational aspects, present in the entrepreneurs of this economic sector, limited its contribution to competitiveness.

Keywords: Impact analysis, information and communications technologies (ICT), tourism sector, *Touristic* Tolima.

RESUMO

A avaliação do impacto de um projeto de intervenção empresarial é útil para extrair lições aprendidas e boas práticas geradas. Isto enriquece possíveis replicações do projeto, ou de iniciativas similares, em outros contextos. Neste artigo apresentam-se os resultados de uma pesquisa realizada com o fim de analisar o impacto gerado por um projeto denominado Turistic em uma região central de tradição turística na Colômbia: Tolima. Os resultados revelam que a integração das tecnologias da informação e a comunicação (TIC) melhorou a visibilidade do setor, mas a sua contribuição à competitividade viu-se limitada devido a aspetos culturais e organizacionais presentes nos empresários deste setor económico.

Palavras-chave: análise de impacto, setor do turismo, tecnologias da informação e a comunicação (TIC), Tolima Turistic.

INTRODUCCIÓN

A través del convenio entre el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), la Gobernación del Tolima, la Alcaldía de Ibagué y la Asociación para el Desarrollo del Tolima, en el Departamento del Tolima se avanza en la integración de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) con el fin de mejorar la competitividad y productividad en la región. De acuerdo con esta idea, fue creado el programa Tolima Vive Digital (TVD), con el objetivo de promover el acceso, uso y apropiación masiva de las TIC, a través de políticas y programas para el logro de niveles progresivos y sostenibles de desarrollo (MinTIC, 2012).

Este Departamento, al convertirse en un ‘territorio digital’, crea iniciativas que buscan la optimización en el desarrollo de sus municipios en esta materia, lo hace mediante el uso intensivo e innovador de las TIC. Con esto se pretende lograr beneficios como la disminución de la brecha digital, la promoción del desarrollo socioeconómico sostenible, el mejoramiento de la comunicación y la eficiencia ciudadanas y un ahorro significativo de costos para los municipios y para la sociedad en general.

La industria turística ha sido identificada como un sector de clase mundial y un motor de la economía tolimense, tanto al interior del Ministerio de Comercio, Industria y

Turismo de Colombia (MinCIT) como en las Agendas Internas de Competitividad a nivel nacional y departamental y en el Plan de Desarrollo del departamento del Tolima 2012-2015. Esta es contemplada, en realidad, como una apuesta productiva para generar desarrollo y empleo en la región (Gobernación del Tolima, 2012).

Considerando esto, la Universidad de Ibagué, en asocio con el Banco Iberoamericano de Desarrollo (BID), ejecutó un proyecto denominado Tolima Turistic. Este tuvo como objetivo básico implementar un modelo de administración basado en tres pilares: la asociatividad, gestión del conocimiento y uso efectivo de las TIC.

Uno de los componentes fundamentales de esta iniciativa fue la realización de un análisis del impacto que tuvo la integración de las TIC en el sector del turismo. Se quiso con esto identificar los impactos positivos y negativos del proyecto, así como establecer la magnitud que tuvieron los cambios, si se habían dado o no, y a qué segmentos de la población objetivo afectaron y, si lo hicieron, en qué medida lo habían hecho. La pregunta de investigación que se planteó para este trabajo fue:

¿Cuál es el impacto de la labor del proyecto Tolima Turistic en la inte-

gración de las TIC en el sector del turismo del Departamento del Tolima?

Este artículo, que constituye un reporte y una socialización del estudio realizado, se ha estructurado en cuatro secciones principales. Estas son: 1) referentes empíricos, 2) metodología, 3) resultados y discusión y 4) conclusiones.

I. REFERENTES EMPÍRICOS

Una práctica común en los procesos de ejecución de proyectos, que tienen un componente de intervención social, es la evaluación socioeconómica. Una vez logrados y puestos en marcha, los resultados obtenidos motivan la necesidad de llevar a cabo una evaluación que abra el espacio a procesos de realimentación útiles y necesarios tanto para beneficiarios, como para ejecutores y financiadores. De acuerdo con autores como Cohen y Franco (2006), la evaluación de impacto establece en qué medida la intervención social logra mejorar la situación para la que fue diseñada, la magnitud que tuvieron los cambios, si los hubo o no, y a qué segmento de la población objetivo afectó y en qué medida.

Desde el planteamiento de Cohen y Franco (2006), se define hoy la evaluación de impacto como la diferencia existente entre un conjunto

de características iniciales y las características finales observadas en la ejecución de un determinado programa o proyecto (Aedo, 2005).

Respecto al tema de estudio, son variadas las evidencias que ofrece la literatura científica y de organismos corporativos, entre ellos, vale la pena destacar un estudio hecho en Buenos Aires (Argentina), denominado “Gestión participativa del turismo: un análisis sobre el uso de las herramientas de las TIC por parte de los organismos públicos de turismo”. Este reveló la conveniencia de la incorporación de estas nuevas tecnologías, para mantener al tanto al ciudadano común sobre información turística y general relativa a los municipios que fueron objeto de estudio (Souza Nunes, Bizi, & Michelotti Bettoni, 2011).

Como referente de iniciativas similares, se encuentra el estudio titulado *Las tecnologías de la información y las comunicaciones y la mejora de los resultados empresariales*. Este se realizó en Santiago de Compostela (España). El trabajo dio cuenta de la existencia de una correlación positiva entre la inversión y el uso de las TIC, con la mejora en los indicadores empresariales y el establecimiento de relaciones de la empresa con sus clientes, proveedores y empleados. Estos resultados, además, reve-

laron que las empresas utilizan las TIC, principalmente, para mejorar la eficiencia de los procesos externos con clientes, las ventas y la imagen de la compañía en el exterior, sin embargo, se identificó también que su uso era limitado para influir en la organización interna (Pérez, Martínez, De Luis, & Vela, 2004).

Por su parte, Pérez y Dressler (2007), en su estudio *Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento*, realizado en Barcelona (España), resaltan la obligación que tienen las empresas de integrar estas nuevas tecnologías para dar lugar al desarrollo de productos y servicios de mayor valor agregado, evolucionando así hacia modelos en los que la importancia de los procesos industriales es reemplazada por la relevancia del procesamiento de la información. De este modo, el entorno de las empresas se ve comprometido por el uso intensivo y racional de las TIC, que crean valor para las organizaciones y favorecen el establecimiento del conocimiento como un recurso fundamental para las mismas (Cámpora, 2013).

Otro estudio relevante, realizado por Hoyos y Valencia (2012) y titulado *El papel de las TIC en el entorno organizacional de las [pequeña y mediana empresa] pyme*, tuvo como fin identificar la utilidad de las

herramientas TIC como apoyo a los procesos organizacionales y productivos en el entorno empresarial de las pyme. En la tabla 1 se incorporan los factores que, de acuerdo con estos autores, pueden influir sobre la adopción de las TIC en las pyme. De manera sintética, se observa que las principales ventajas que tiene una pyme al hacer uso de las TIC se relacionan con la mejora en la imagen de la empresa, un mayor alcance de su publicidad, una más efectiva comunicación con los clientes, la reducción de los costos de operación, una más alta eficacia en la recopilación y flujo de la información, menores costos de comunicación y la reducción de barreras en materia de tiempo.

Aunado a los resultados de los estudios mencionados previamente, existe evidencia de la importancia

de invertir en las TIC. Estas permiten una mejor gestión administrativa interna, posibilitan un mayor control de los bienes y servicios, aportan al mejoramiento de la gestión de la calidad, permiten una mayor productividad y facilitan el establecimiento de redes de trabajo con otras empresas. Esto redundará en nuevas oportunidades comerciales y el establecimiento de mejores contactos con los proveedores (Vilaseca, Torren, Lladós, & Garay, 2006). Sin embargo, las pyme aún tienen mucho por hacer para conseguir una adopción efectiva de las TIC, principalmente por dos factores: 1) la carencia de una cultura organizacional que considere verdaderamente su uso y 2) la limitada disponibilidad de recursos financieros, humanos y tecnológicos dispuestos para este fin (Hoyos & Valencia, 2012, p. 116).

Tabla 1. Impacto de los factores internos y externos de las pyme para la adopción de las TIC

Factores	Impacto	
	Positivos	Negativos
Internos	<ul style="list-style-type: none"> • El uso de computadoras e Internet por parte de la mayoría de los empleados. • La existencia de partidas de gasto para la compra y mantenimiento de computadoras y servicios de Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • El desconocimiento sobre la importancia del uso de computadoras e Internet para un mejor desempeño de la firma. • El tamaño de la firma.

Continúa

Factores	Impacto	
	Positivos	Negativos
Internos	<ul style="list-style-type: none"> • La orientación científica de la empresa (conocimiento sobre programas de cómputo y servicios de Internet modernos para la actividad de la empresa). • El deseo de incursionar en el comercio electrónico. • La consciencia sobre la importancia y la utilidad de usar computadoras e Internet en su actividad productiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de destrezas o competencias necesarias para el manejo de estas tecnologías.
Externos	<ul style="list-style-type: none"> • La experiencia exportadora de la firma; su proyección internacional. • La importancia de las ventas al detalle. • El número de clientes con acceso a Internet. • El número de proveedores. • La disponibilidad del recurso humano que requiere la firma. • La disponibilidad de recursos financieros para financiar la adquisición de equipo de cómputo e Internet. • La existencia de políticas gubernamentales de fomento. 	<ul style="list-style-type: none"> • La dificultad para obtener líneas telefónicas fijas y conexión a Internet. • La falta de competencia entre operadores de Internet. • La falta de servicios públicos que se brinden por medio de la Internet (gobierno electrónico). • La falta de promoción de servicios bancarios por medio de Internet (banca electrónica).

Fuente: Hoyos y Valencia (2012, p. 114).

II. METODOLOGÍA

A. Terreno de investigación

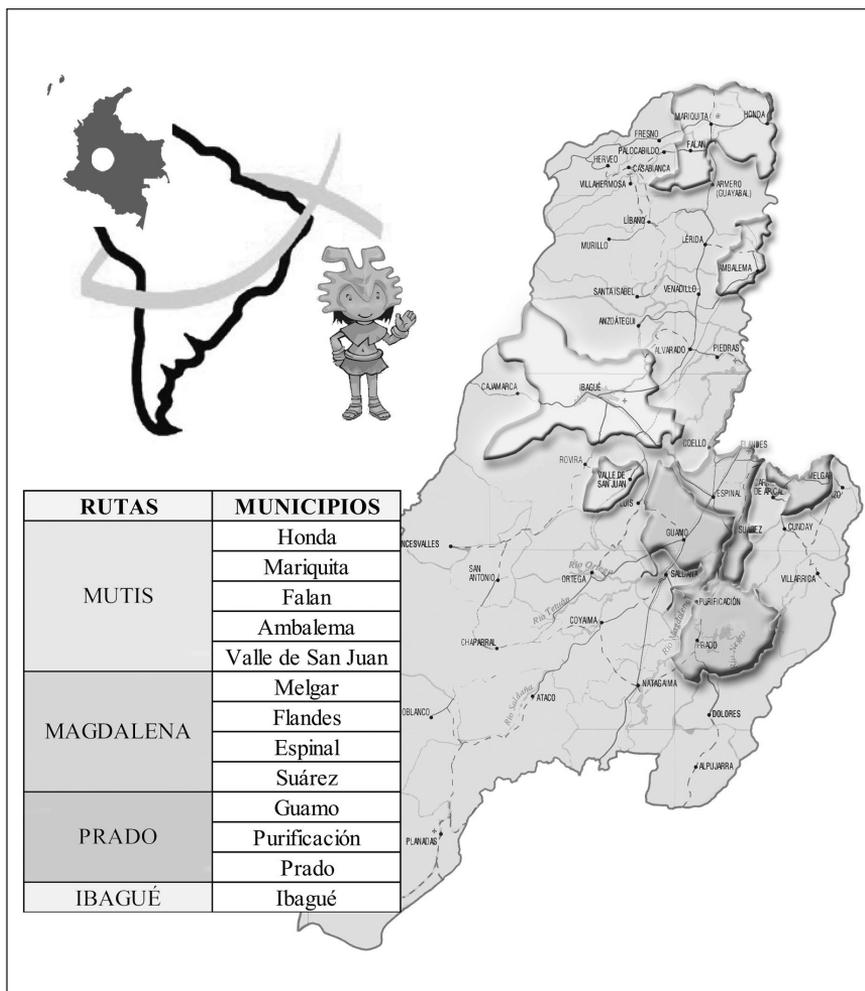
La Universidad de Ibagué desarrolló el proyecto “Turistic: una vitrina del Tolima para el mundo”. Este surgió en el marco del programa TVD en 2010. Fue financiado por el BID-FOMIN y cofinanciado por la Gobernación del Tolima, la Alcaldía de Ibagué y la Cámara de Comercio de Ibagué. El período de ejecución de este trabajo fue de octubre de 2010 a diciembre de 2013.

El proyecto se articuló alrededor de los siguientes cuatro componentes (Turistic, 2012):

1. Construcción de una visión compartida y planificación estratégica.
2. Formación y certificación de competencias en TIC y empresariado.
3. Diseño, implementación y uso de las TIC para la visibilización.
4. Difusión de resultados y buenas prácticas del proyecto.

Con el desarrollo de esta iniciativa se vieron beneficiados 124 prestadores turísticos (ver tabla 2) de las rutas mencionadas en la figura 1, es decir: Mutis, Magdalena, Prado e Ibagué. Entre estos se encuentran hoteles, fincas, restaurantes, operadores turísticos, transportistas, centros recreacionales, guías turísticos y otros.

Figura 1. Área de influencia del proyecto Tolima Turistic



Fuente: elaboración propia, a partir de los informes del proyecto.

Tabla 2. Número de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyme) por subsectores turísticos

Ruta	Municipios	Centro recreacional	Hostelería rural	Operador turístico	Servicio de restaurante	Servicios complementarios	Servicios ecoturísticos	Servicios hoteleros	Transporte	Total general
Mutis 27,4%	Honda	-	-	2	3	1	1	8	1	16
	Mariquita	1	-	4	3	2	1	5	-	16
	Valle de San Juan	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Magdalena 20,2%	Espinal	-	-	-	9	2	-	3	-	14
	Flandes	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	Melgar	-	-	1	3	-	1	5	-	10
Prado	-	-	-	2	-	-	1	-	3	
7,3%	Purificación	-	-	-	2	-	-	4	-	6
Ibagué 45,2%	Ibagué	2	3	9	11	-	21	8	2	56
	Total general	3	3	16	36	5	24	34	3	124
		2,4%	2,4%	12,9%	29,0%	4,0%	19,4%	27,4%	2,4%	

Fuente: Turistic (2013).

B. Fuentes de información

La metodología para la evaluación del impacto implementó un análisis de tipo cuantitativo y cualitativo. Por un lado, este estudio se basó en los informes de la Gerencia del Proyecto, que contenían la información de los logros y las dificultades presentadas durante los tres años de intervención del mismo; por el otro, para conocer la opinión de los beneficiarios al terminar este, se recurrió al uso de encuestas asistidas, entrevistas y visitas de campo.

La encuesta, en particular, se remitió al conjunto de los 119 empresarios beneficiarios (vinculados a julio de 2013). Se obtuvo contestación por parte de 35 MiPyme, es decir, se logró una tasa de respuesta del 29,4%, principalmente de hoteles y restaurantes ubicados en los municipios y zonas circundantes a Melgar, Honda y Mariquita. La encuesta se estructuró en seis secciones:

1. Información general.
2. Uso de las TIC en la empresa.
3. Uso de Internet y del sitio web del proyecto
4. Estrategias de mercadeo y capacitación.
5. Nivel de cooperación y asociatividad.
6. Valoración del nivel de impacto.

C. Herramientas de análisis

Con la información recolectada se realizó un análisis comparativo entre la situación inicial observada en las MiPyme encuestadas ($n_i = 35$ beneficiarios) y la situación existente de las mismas, una vez ejecutado el proyecto ($n_f = 35$ beneficiarios). Esto con el fin de identificar los principales cambios producidos. Luego, aprovechando la información recolectada a través de la consulta y la visita a los beneficiarios, se profundizó en el análisis de los agentes facilitadores y limitantes de la implementación del proyecto.

III. Resultados y discusión

Considerando el propósito del proyecto Tolima Turistic y basado este estudio en el uso efectivo de las TIC, a continuación se muestran los impactos generados en dicho factor de acuerdo a los resultados arrojados por las encuestas. En la tabla 3 se aprecia el comparativo entre la situación inicial y la situación final después de ejecutado el proyecto. Se observa un incremento positivo en cada una de las condiciones evaluadas.

Tabla 3. Comparativo entre la situación inicial y la situación final al culminar el proyecto Tolima Turistic

Condiciones de cambio	Inicial	Final
Sistema de Gestión Empresarial (SGE)	0%	Instalado en el 100% de las MiPyme. De ellas, solo el 34,28 % lo utilizan
Software de Productividad y Competitividad (SPC)	0%	El 65,71 % recibió capacitación para el uso del SPC
Tienda virtual	No tenían tienda virtual	El 100% de las MiPyme tiene tienda virtual
Correo electrónico para manejo corporativo	Sin registro	El 100 % maneja una cuenta de correo electrónico
Telefonía IP para manejo corporativo	No tenían el servicio de Telefonía IP	El 100% de las MiPyme tiene Skype como medio de comunicación
Constitución formal ante Cámaras de Comercio	El 85,71 % tiene registro ante la Cámara de Comercio	El 88,57% tiene registro ante Cámara de Comercio
Empresas con PC	El 25,71 % tenía PC	El 97,14 % tiene PC
Empresas con servicio de Internet	El 62,85 % tenía Internet	El 100 % tiene Internet

Fuente: elaboración propia, a partir de Turistic (2013) y los resultados de la encuesta.

Del total de participantes de la encuesta, el 81 % de las MiPyme hacen parte de la red social de Tolima Turistic en pro del turismo. Los principales beneficios que se resaltan, al trabajar en red a favor del mismo, son: publicidad (74,19%), mayor información del sector (74,19%) y mayor participación en el mercado (61,29%). También resultan importantes, aunque en menor medida, el logro de una mayor productividad (41,94%) y de mayores ingresos (32,26%).

Los principales beneficios de las capacitaciones realizadas en temas tales como TIC, logística, servicio al cliente, gastronomía, gestión estraté-

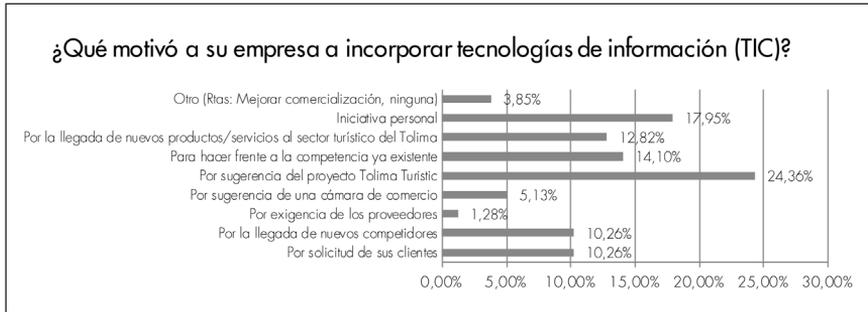
gica, mercadeo, idiomas, hotelería, promoción y desarrollo sustentable, se destacan el hacer uso de la página web para comunicarse con los clientes (70,37%), el diseño de nuevos servicios (66,67%) y la mejora en el servicio al cliente (62,96%). En relación con las capacitaciones impartidas por las Cámaras de Comercio del Tolima, la Universidad de Ibagué y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), se encuentra que el 77,78% de las MiPyme recibieron y aplicaron en sus empresas los conocimientos aprendidos en materia de servicio al cliente, el 55,85% en lo relativo a las TIC, el 44,44% en lo referente a la ges-

tión estratégica y el 44,44% en lo que atañe al desarrollo sustentable.

Entre los resultados encontrados se identifica también que los principales motivos que tienen las empresas

para incorporar las TIC en su operación (ver figura 1) son, en su orden: 1) el seguimiento de la sugerencia de Tolima Turistic, 2) la iniciativa personal y 3) el interés de hacer frente a la competencia ya existente.

Figura 2. Motivos para incorporar las TIC a la empresa

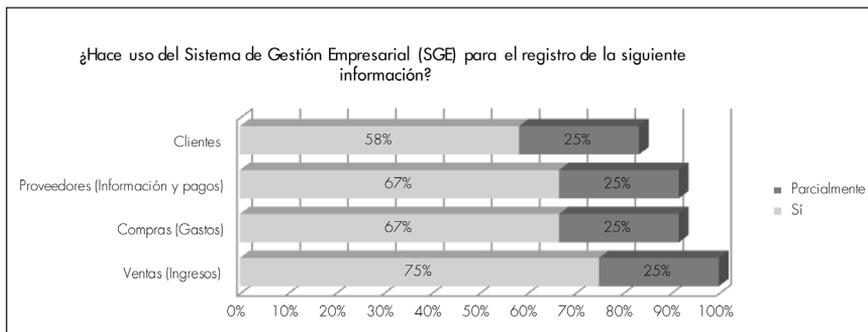


Fuente: elaboración propia.

En cuanto al uso del Sistema de Gestión Empresarial (SGE) creado por el Proyecto, para el registro de datos de clientes, proveedores, compras y ventas, se evidencia una respuesta que aunque positiva (ver fi-

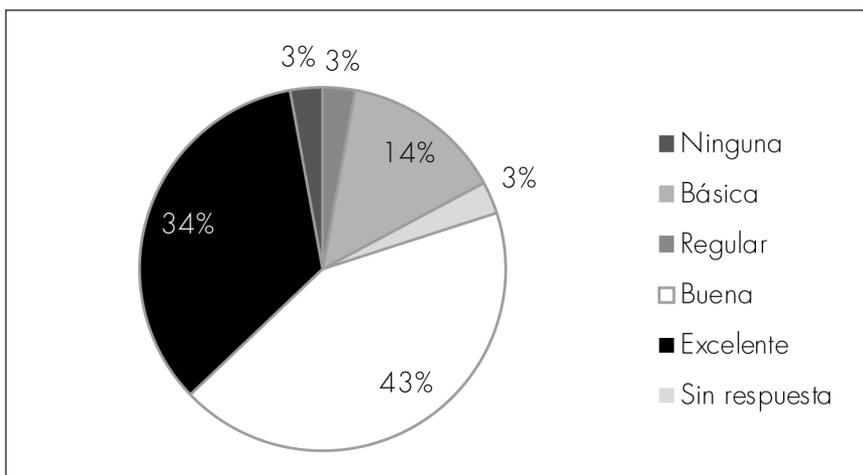
gura 2) es débil de acuerdo a la obtenida, pues solo 12 MiPyme, entre las encuestadas, afirman hacer uso de esta tecnología, pero no al 100%, como se evidencia en la figura 3.

Figura 3. Uso del SGE



Fuente: elaboración propia.

Figura 4. Valoración de la contribución del portal web



Fuente: elaboración propia.

Si bien el uso del SGE no se utilizó por todos al 100%, los beneficiarios del proyecto manifestaron tener una actitud favorable hacia el cambio y la actualización de los equipos tecnológicos informáticos de su empresa.

De otro lado, en relación con el portal Tolimaturistic.com, se encuentra que este es valorado como “bueno”, en un 43% de los casos, y como “excelente” en un 34% de los mismos (ver figura 4). De donde se infiere que el portal ha sido el principal medio de visibilización de las MiPyme ante los turistas nacionales e internacionales.

Los beneficios que le ha traído este portal a las MiPyme han sido, en lo

fundamental, el enriquecimiento de la visión del negocio, la contribución para trabajar colaborativamente y la mejora de la visibilidad en el sector. En una menor medida, se encuentran también el incremento del número de clientes regionales, nacionales y extranjeros.

De esta forma, valorando el nivel de impacto del proyecto Tolima Turistic, los indicadores empresariales relativos a variables como el empleo, las finanzas, la gestión, la operación, la calidad, el valor agregado, el medioambiente y la eficiencia aumentaron, en términos generales, en comparación con la medición al iniciar el proyecto. La cantidad de clientes también se incrementó en promedio un 15% en temporada

baja y un 25% en temporada alta. El 65,71% de las MiPyme afirmó que el proyecto les permitió trabajar de manera colaborativa con otros actores del sector turismo.

Del trabajo colaborativo con los hoteleros, se percibieron beneficios en lo relativo al portafolio de servicios, así como a la presencia de un mayor número de clientes y de mejores tarifas. Respecto a los restauranteros se destacó la promoción y la oferta de servicios, así como algunos obstáculos como la rivalidad y el egoísmo, el incumplimiento y el poco compromiso con los demás empresarios para continuar la colaboración. En relación con los operadores turísticos se destacan las alianzas estratégicas para organizar paquetes turísticos y, en cuanto a los servicios complementarios, sobresalen los de asesoría, capacitación y contactos.

Se identificó igualmente que los principales beneficios de la relación entre la Universidad de Ibagué, el SENA, la Asociación Colombiana de Industria y Gastronomía (Acodres) y la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (Cotelco) son la realización de capacitaciones, la posibilidad que ofrecen de obtener una mayor información acerca del gremio y el sector y, finalmente, el apoyo técnico y administrativo que,

considerados de manera conjunta, pueden llegar a suministrar.

Con base en la evidencia recabada y el cumplimiento de las metas de cada componente, se puede observar que, en general, el propósito de implementar un modelo de gestión basado en la asociatividad, la gestión del conocimiento y el uso efectivo de las TIC parece cumplir su objetivo. Esto, por supuesto, medido a través de la buena valoración de las empresas participantes en la encuesta. Este fenómeno se refleja particularmente en el hecho de que el 89% de los participantes manifestó que recomendaría el proyecto a otras empresas del sector, otorgando además una alta calificación que, en una escala del 0 al 10, fue de 8,5 puntos.

A. Agentes facilitadores y limitantes en la implementación del proyecto Tolima Turistic

La implementación del proyecto Tolima Turistic se vio limitada por aspectos culturales y organizacionales presentes en los empresarios del sector. Esta información se obtuvo a partir de la realización de entrevistas personales a los coordinadores del proyecto. Se destacan entre estos aspectos los incorporados en la tabla 3:

Tabla 4. Limitantes culturales y organizacionales de la implementación del proyecto Tolima Turistic

Aspectos culturales	Aspectos organizacionales
<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de conocimiento en el uso de herramientas TIC. • Indiferencia hacia el proyecto o falta de participación en las actividades propuestas. • Falta de esfuerzo para vender paquetes turísticos que sean verdaderamente atractivos. • Egoísmo presente al ver el progreso de otros y no el de sí mismo. • La poca importancia que la mayoría de los empresarios le da al uso de herramientas TIC y a otras soluciones informáticas, lo que dificulta la apropiación de las mismas. • La mayoría, por iniciativa propia, no actualizan las tiendas virtuales, no utilizan el SGE y no alimentan el <i>software</i> de productividad. • La cultura de algunos empresarios dificultó la intervención e impidió un mejor aprovechamiento y apropiación de las herramientas y apoyos ofrecidos durante el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconfianza y desinterés por parte de los empresarios para trabajar con el <i>software</i> de productividad. Son reservados con el manejo de la información financiera de sus negocios. • Por inconvenientes administrativos y de procesos al interior del <i>outsourcing</i> encargado de la convocatoria inicial, hubo algunas imprecisiones en el levantamiento de la línea de base. Esto generó inconvenientes en las etapas subsecuentes del proyecto. • Falta de compromiso de los empresarios debido a la falta de tiempo. • La competencia misma, que genera discrepancias entre unos y otros. • El hecho de considerar al otro como “la competencia”, lo que no permite ver cómo el trabajo conjunto puede generar ventajas competitivas.

Fuente: Turistic (2013).

A pesar de lo anterior, múltiples agentes facilitadores permitieron ejecutar y finalizar el proyecto, gracias, en particular, al apoyo y la financiación del BID y la cofinanciación de la Gobernación del Tolima, la Alcaldía de Ibagué y la Cámara de Comercio de Ibagué. Además, fue fundamental el apoyo técnico y académico de la Universidad de Ibagué, el SENA, la Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI), TVD y otra serie de entidades aliadas.

En cuanto a la apropiación del conocimiento, la presencia de personas jóvenes (usualmente hijos u otros familiares de los empresarios), en particular, permitió apropiarse de las capacitaciones recibidas y generar un mayor interés por desarrollar y aplicar lo aprendido en su propia empresa. Esto, de la mano del acompañamiento casi permanente y personalizado de pasantes a los microempresarios, para la consultoría y apoyo al componente empresarial y tecnológico.

B. Efectos positivos identificados

Los resultados del proyecto Tolima Turistic, después de tres años de ejecución, dejan múltiples efectos positivos (ver tabla 5) que ya han sido documentados a través de un reporte de sistematización (González-Bañales, 2014), así como una

serie de lecciones para cada una de las partes involucradas en este proceso de transferencia, entre otras instancias, desde la Universidad hacia el sector turístico en el Tolima. Las lecciones que se derivan de este proyecto se particularizan, en función del actor participante, de la siguiente manera:

Tabla 5. Efectos positivos de la intervención del proyecto Tolima Turistic

Universidad de Ibagué	Empresas del sector del turismo	Estado y Gobierno Tolima
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de nuevo conocimiento • Transferencia de nuevo conocimiento • Cofinanciación de su investigación • Cumplimiento de su misión • Actualización de profesores • Visibilización de egresados • Reconocimiento social • Prestigio institucional 	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiación de nuevo conocimiento • Reducción del costo y riesgo de la adopción de las TIC • Generación de mejoras o innovaciones en producto, proceso y modelo de negocio • Productividad empresarial. • Competitividad sectorial. • Aumento de la rentabilidad • Visibilidad comercial • Prestigio empresarial 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de planes de desarrollo • Reducción de las brechas tecnológicas y económicas entre subregiones del Tolima. • Cofinanciación del costo de políticas orientadas al desarrollo regional • Motivación de la innovación empresarial de base tecnológica • Desarrollo socioeconómico sostenible • Reconocimiento social
Sociedad en las zonas de intervención		Cofinanciadores internacionales
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor flujo de turistas demandando servicios complementarios • Mejores oportunidades para la integración del turismo al aparato productivo de las zonas • Crecimiento socioeconómico sostenible e inclusivo 		<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de las brechas tecnológicas que afrontan los países en desarrollo • Fortalecimiento de los aparatos productivos en países en desarrollo • Cumplimiento de su misión

Fuente: Bermeo Andrade, Gonzalez-Bañales y Segovia (2013, p. 9).

C. Lecciones aprendidas

Las lecciones aprendidas se resumen a continuación:

- **Para la Universidad de Ibagué:** el conocimiento científico-tecnológico del que dispone la Universidad —que puede apropiarse y transferir— requiere una adaptación especial al contexto del empresario receptor, tanto en sus necesidades de negocio como en su perfil personal y empresarial. Los investigadores y personal técnico auxiliar requieren preparación para participar en procesos de transferencia al sector productivo. Así mismo, la institución requiere mantener una unidad de gestión propia y dedicada al proyecto, al menos parcialmente autónoma y ajena a la estructura jerárquica de la universidad. Esto facilita que tenga la flexibilidad necesaria para operar conforme a las dinámicas propias del sector productivo y que cuente con personal formado en gestión de proyectos. Es preciso que se realicen las charlas iniciales en las que se informa en qué medida las tecnologías que se van a transferir representarán claros beneficios para los receptores. Esto en aras de mantener el interés de los mismos en el proceso de transferencia.
- **Para los empresarios:** si se desea recoger y percibir los beneficios de esta labor, es necesario conservar el interés individual y el compromiso en la adopción de las tecnologías. Es preciso pensar en los beneficios más allá de los visibles en el corto plazo, en términos económicos o financieros. Los directivos requieren dedicar parte de su tiempo para ser emisores directos de estas tecnologías y tornarse, además, en sus principales promotores dentro de la empresa.
- **Para los agentes cofinanciadores (públicos y privados):** es necesario un esfuerzo compartido entre el sector público y el privado para acompañar y financiar la adopción de nuevas tecnologías en el aparato productivo de una región. Esta es una labor que, más allá del componente tecnológico, tiene un fuerte aspecto cultural y social, algo que determina en gran medida su éxito. Se requiere también que los organismos involucrados, de parte y parte, sean flexibles a la hora de hacer seguimiento y control a los desembolsos de recursos. Esto en función del logro de hitos específicos al interior de este tipo de proyectos.
- **Para el sector productivo:** la participación en procesos de transferencia universidad-entor-

no requiere la disposición conjunta del sector para recibir simultáneamente y de manera complementaria tecnologías blandas (p. ej., modelos de gestión moderna) y tecnologías duras (p. ej., soluciones apoyadas en tecnología web).

CONCLUSIONES

Analizado el impacto del proyecto Tolima Turistic en su propósito del uso efectivo de las TIC, se concluye que si bien este trajo consigo resultados favorables para el sector del turismo en el Tolima, se hace necesario que los empresarios del sector sigan cultivando sobre lo alcanzado y, en particular, que continúen aplicando el conocimiento adquirido durante el desarrollo del proyecto. Es recomendable, igualmente, que se actualicen de manera permanente en herramientas TIC y bases de mercadeo digital. Esto les puede representar mayores beneficios, entre los que se cuentan, como por ejemplo, el incremento de clientes, los ingresos y la rentabilidad.

Los principales agentes facilitadores y limitantes identificados en la implementación del proyecto Tolima Turistic permiten sentar una base para futuros proyectos. Estos pueden ser, en efecto, un insumo valioso a tener en cuenta por parte de los

diferentes agentes involucrados en ellos. Pueden servir para implementar a tiempo las medidas necesarias para evitar y contrarrestar las limitaciones o para replicar e incentivar los aspectos positivos generando, de este modo, una mejor gestión.

Los resultados permitieron, gracias a la alianza con TVD, la generación de efectos positivos derivados de la realización del proyecto. Entre ellos se encuentran, entre otros, la instalación de las zonas Wi-Fi en distintos municipios y la creación de un número determinado de páginas web.

Se evidencia que en los procesos de articulación de las universidades con su entorno, estas han de actuar como las productoras del conocimiento científico y tecnológico que puede nutrir la relación. Las empresas, por su parte, deben actuar como adoptantes, aunque activos y propositivos, de dicho conocimiento. De este modo, estas estarán en capacidad de transformarlo en innovación, productividad, competitividad y ganancias. En este contexto, además del Estado como regulador y promotor de la relación, es fundamental la presencia de otros actores como los agentes de cooperación internacional y actores gremiales. Esto ayuda a mantener la cohesión del sector y la continuidad del proyecto en el tiempo.

La permanente interacción entre la universidad y su entorno es una dinámica vital para alcanzar el desarrollo tecnológico y la innovación en regiones que tienen un bajo nivel en esta materia, así como marcadas necesidades en lo relativo al desarrollo socioeconómico sostenible. A través de este camino, se habilitan las empresas para generar sus propias ventajas competitivas, las cuales constituyen, finalmente, una base fundamental para la creación de riqueza y el crecimiento económico.

De todas las tecnologías transferidas en el marco del proyecto Tolima Turistic, las relacionadas con facilitar la conexión externa y la interacción con los clientes fueron las de mayor acogida y receptividad por parte de las empresas beneficiarias, particularmente en hoteles y restaurantes. Por su parte, aquellas orientadas a fortalecer internamente, a nivel de la gerencia, la gestión estratégica y la formalidad del negocio, aún son materia de adopción después de la intervención y transferencia por parte del equipo ejecutor del proyecto.

Con base en la experiencia del proyecto Tolima Turistic, se evidencia que se requiere continuar con los esfuerzos desde la academia, los gremios y diversos entes nacionales

y gubernamentales. Un proyecto de esta naturaleza, para llegar a su conclusión, requiere iniciativas que permitan su continuidad. Un posible esquema que podría llegar a sopor- tar este interés, es la creación de una *startup*, especializada en la incorporación de las TIC en el sector del turismo.

REFERENCIAS

- Aedo, C. (2005). *Evaluación del impacto [CEPAL Series Manuales, No. 47]*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas (ONU). Recuperado de <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/24337/lcl2442e.pdf>
- Bermeo, H. P., González-Bañales, D. L., & Segovia, C. (2013). *La universidad regional y su contribución a la competitividad del sector turismo en Colombia*. Ponencia presentada al Congreso ALTEC 2013. Altec2013.org, Porto, Portugal. Recuperado de http://www.altec2013.org/docs/PROCEEDINGS_ALTEC2013_v3.pdf
- Cámpora, E. (2013). *Estudio del impacto de las TIC en el turismo: análisis de su influencia en los habitantes de la ciudad de Gandía durante la planificación de un viaje*. Trabajo de grado inédito. Universidad Politécnica de Valencia & Escuela Técnica

- Superior de Gandía, Valencia y Gandía. Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/33985/memoria.pdf?sequence>
- Cohen, E., & Franco, R. (2006). *Evaluación de proyectos sociales*. México: Siglo XXI.
- Gobernación del Tolima (2008). *Portal web de la Gobernación del Tolima*. Recuperado el 5 de febrero de 2012, de Atdolima.org.co
- Gobernación del Tolima (2012). *Plan de desarrollo del Tolima 2012-2015*. Ibagué: Gobernación del Tolima.
- González-Bañales, D. L. (2014). *Sistematización Tolima Turistic*. Ibagué: Universidad de Ibagué.
- Hoyos, J. A., & Valencia, A. (2012). El papel de las TIC en el entorno organizacional de las pymes. *Trilogía*, 7, 105-122.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MinTIC (2012). Portal web del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Disponible en [Mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co). Recuperado de <http://www.mintic.gov.co/index.php/direccion-de-promocion-tic/noticias/486-065>
- Pérez, D., & Dressler, M. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 3(15), 31-59.
- Pérez, M., Martínez, Á., De Luis, M. D., & Vela, M. J. (2004). Las tecnologías de la información y las comunicaciones y la mejora de los resultados empresariales. *Revista Galega de Economía*, 13(1-2), 1-19.
- Souza Nunes, D., Bizi, A. A., & Michelotti Bettoni, E. (2011). Gestión participativa del turismo. Un análisis sobre el uso de las herramientas de las TIC'S [sic] por parte de los organismos públicos de turismo. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 20(2), 327-340.
- Turistic (2012, junio). *Entrevista a la Gerencia del proyecto Tolima Turistic*. Proyecto Tolima Turistic. Ibagué: Universidad de Ibagué.
- Turistic (2013). *Informe semestral Tolima Turistic*. Proyecto Tolima Turistic. Ibagué: Universidad de Ibagué.
- Vilaseca, J., Torren, J., Lladós, J., & Garay, L. (2006). *El impacto de las TIC en la empresa turística: el caso de Cataluña. [Working Paper Series WP06-002]*. Grupo de Investigación: Observatorio de la Nueva Economía (ONE), Universidad Abierta de Cataluña, España. Recuperado de <http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/one06002.pdf>